



Moita, 9 de junho de 2017

Competências Digitais Transversais

Cristina Gaspar, Mónica Araújo, Nuno Rodrigues, Rita Paiva, Romeu Neves

RESUMO

Para a Escola Técnica Profissional da Moita (ETPM), a literacia digital, na dimensão da informação, comunicação, criação de conteúdo, segurança e resolução de problemas, é parte fundamental do perfil do aluno, sendo as competências digitais transversais a todas as áreas disciplinares. Neste sentido, a ETPM criou, como oferta de escola, a área disciplinar de Criação e Gestão de Projetos e Portefólios (CGPP), que visa principalmente promover a utilização da plataforma G Suite for Education, implementada no ano letivo 2013/2014 no âmbito do seu Projeto Educativo, como caderno diário de apoio às aprendizagens dos alunos de todos os cursos profissionais, de forma partilhada e colaborativa. Esta plataforma consiste num conjunto de aplicações Google, integradas entre si e ajustadas às necessidades da comunidade escolar, das quais se destacam o Drive e o Google+. Com o Drive, professores/formadores e alunos partilham, organizam e

arquivam recursos digitais, como documentos produzidos no âmbito de projetos desenvolvidos, que podem assim ser mais facilmente acompanhados e avaliados. Com o Google+, professores/formadores e alunos pertencem a comunidades internas e constroem os seus e-portefólios reflexivos de evidências de aprendizagem. Nas comunidades, partilham, de modo social e informal, eventos, atividades e notícias que lhes sejam relevantes. Os e-portefólios, construídos pelos alunos, são coleções especiais das suas produções, as quais apresentam, de forma reflexiva, evidências de aprendizagem durante o ciclo formativo. São os alunos que selecionam as situações de aprendizagem mais significativas para incluir nos seus e-portefólios, participando na definição dos objetivos e na avaliação do seu progresso, com ou sem a orientação dos professores/formadores.

INTRODUÇÃO

As competências digitais são reconhecidas nos sistemas e contextos educativos como instrumentos de apoio às aprendizagens e valorização pessoal. “O mundo mudou muito nestes trinta anos, desde que iniciámos o lançamento do ensino profissional. E as próprias mudanças aceleraram muito. Não só nas tecnologias e no mundo do trabalho, como na sociedade em geral, na cultura e, como não podia deixar de ser, na educação.” (Azevedo, 2017) A nova era da informação depende do conhecimento e utilização de novas tecnologias, sendo que o sucesso das organizações está dependente da maturação deste tipo de instrumentos. Nesta nova “vaga” das sociedades, a transversalidade e aquisição deste tipo de competências são a chave de um processo essencial para a inclusão social, participação cívica ativa e colaborativa, e sobretudo construída pela partilha de conhecimentos. A necessidade transversal de mobilização de competências digitais atingiu um patamar em que o sucesso escolar está inteiramente ligado às aprendizagens dessas competências,

tendo os espaços formativos de incluir, quase obrigatoriamente, as competências digitais. Para a União Europeia, as competências digitais têm sido apontadas como uma prioridade em relatórios, comunicações e políticas europeias recentes (Comissão Europeia, 2010a, 2010b; 2013). Foi neste acompanhamento que surgiu a ideia de “redescobrir” uma prática pedagógica intencional e congregante deste tipo de necessidades. O documento que agora apresentamos resulta do processo de estruturação e inclusão das competências digitais no perfil do aluno ETPM, que irá nortear todo o seu percurso de aprendizagem ao longo dos três anos do ciclo formativo. Partindo deste desígnio, foi criada no ano letivo 2013/2014 a área disciplinar de CGPP, na qual é trabalhado um conjunto de conhecimentos, aptidões e atitudes necessários para utilizar as tecnologias da informação e comunicação (TIC), sendo que este documento descreve a forma de operacionalização desta nova metodologia de ensino/aprendizagem na ETPM.

DESENVOLVIMENTO

A tabela infra apresenta um melhor enquadramento da forma como trabalhamos as competências digitais com os alunos. Na primeira coluna, enumeramos as competências gerais (i.e., transversais a todas as áreas disciplinares) do perfil do aluno ETPM; na segunda e na terceira colunas, relacionamos as áreas de competências digitais, segundo o Quadro Europeu de Referência para a Competência Digital "DigComp", com as principais ferramentas digitais que utilizamos para o desenvolvimento dessas competências; na quarta coluna, descrevemos sucintamente a forma de operacionalização destas ferramentas e os tipos de evidências de aprendizagem produzidas pelos alunos.

Competências Gerais (Transversais)	Áreas de Competências Digitais	Principais Ferramentas Digitais	Descritor Operativo e Evidências de Aprendizagem
Criatividade	Informação Comunicação	E-portefólio Google+	O aluno navega, procura e filtra informação; interage através de tecnologias. É corresponsável pela sua aprendizagem, ilustrando a sua evolução durante o ciclo formativo e avaliando a prossecução dos objetivos, com base em diversos critérios de desempenho, através da publicação de fotos, vídeos, textos, hiperligações, entre outros, no seu e-portefólio.
Inovação	Criação de conteúdo Resolução de problemas	E-portefólio Google+	O aluno desenvolve conteúdo; integra e reelabora; inova e utiliza tecnologia de forma criativa. Cria produtos ou processos alternativos às orientações iniciais, mantendo contudo a contextualização na temática e a capacidade de resolver a questão de partida.
Pensamento crítico	Informação Comunicação	Comunidades Google+ E-portefólio Google+	O aluno avalia a informação; interage através de tecnologias; gere a identidade digital. Publica nas Comunidades ou no seu e-portefólio conteúdos relevantes para reflexão e debate, como notícias/artigos, fotos e vídeos, correspondentes a atividades e projetos internos ou externos à ETPM.
Resolução de problemas	Resolução de problemas	E-portefólio Google+ Google Drive	O aluno identifica necessidades e respostas tecnológicas; identifica lacunas na competência digital. Propõe, apresenta e executa soluções para situações de aprendizagem de natureza escolar, pessoal, profissional ou social, através da publicação criteriosa de fotos, vídeos, textos, hiperligações, entre outros, no seu e-portefólio, bem como através da criação e/ou carregamento dos recursos didáticos necessários no Google Drive.
Comunicação	Comunicação Criação de conteúdo Segurança	Comunidades Google+ Gmail/Google Grupos	O aluno respeita as regras da netiqueta; protege os seus dados pessoais e dos outros; partilha informação e conteúdo. Desenvolve a sua capacidade de comunicação através de publicações, debates e comentários relevantes nas Comunidades da ETPM e da turma, bem como através do envio de <i>e-mail</i> para membros da comunidade escolar (colegas, professores/formadores, entidades parceiras da ETPM, etc.) ou agentes externos. Para o envio de <i>e-mail</i> interno para um certo grupo de pessoas, o aluno recorre ao endereço institucional do grupo (e.g. da turma ou do departamento), criado previamente no Google Grupos.
Colaboração	Comunicação Criação de conteúdo	Google Drive	O aluno colabora através de canais digitais; desenvolve conteúdo. Realiza trabalho colaborativo, em equipa, sincronamente (em tempo real) ou assincronamente, através de ficheiros criados e partilhados com os colegas no Google Drive, editando-os e comentando-os em aplicações como Google Documentos, Google Apresentações, Google Folhas de Cálculo, Google Formulários, entre outras.
Responsabilidade	Informação Criação de conteúdo Segurança	Google Drive	O aluno armazena e recupera a informação; respeita direitos de autor e licenças; atenta à proteção dos seus dispositivos a nível de acesso por terceiros. Sistematiza no Google Drive, de acordo com a estrutura de pastas definida na ETPM, a organização das suas pastas e subpastas, de modo a: <ul style="list-style-type: none">Guardar e arquivar todos os ficheiros afetos a evidências de aprendizagem por si produzidos e utilizados, no âmbito das atividades e projetos desenvolvidos ao longo do ciclo formativo;Partilhar esses ficheiros com os professores/formadores das áreas disciplinares envolvidas, para que estes possam avaliar o seu desempenho e sugerir melhorias;Consultar os recursos didáticos partilhados consigo pelos professores/formadores, para orientação e apoio às atividades e projetos a desenvolver ao longo do ciclo formativo.
Cidadania	Comunicação Criação de conteúdo	E-portefólio Google+	O aluno envolve-se na cidadania digital. Evidencia no seu e-portefólio impressões, opiniões e interesses próprios, desenvolvidos durante o seu processo formativo e que o relacionam com o mundo exterior, podendo incluir nas suas publicações recursos como fotos, vídeos, textos e hiperligações, de autoria própria ou alheia, desde que a fonte e/ou o autor sejam mencionados.

CONCLUSÃO

O e-portefólio reflexivo apresenta duas finalidades fundamentais – a aprendizagem e a (auto)avaliação, ambas inscritas numa lógica reflexiva da prática, que procura co-responsabilizar o aluno pela sua aprendizagem, ilustrar o desenvolvimento do aluno durante o ciclo formativo, e avaliar a prossecução dos objetivos com base no seu desempenho em várias dimensões. O e-portefólio apresenta assim um elevado potencial como ferramenta para a autoavaliação e autorreflexão. O simples processo de reunir, procurar e selecionar os materiais que refletem a forma de ensino faz com que o aluno pense sobre o que funcionou e o que poderá melhorar, o que fez e porque fez, levando-o a rever as suas atividades, estratégias e planos futuros. “O e-portefólio é um laboratório onde os estudantes constroem sentidos a partir da sua

experiência acumulada.” Paulson, P. & Paulson, F. L. (1991). “Portfolios: Stories of Knowing” Numa primeira abordagem, a área disciplinar de CGPP serve de plataforma de suporte para promover as competências digitais, os alunos são orientados no sentido de explorarem algumas das aplicações que servirão de base à organização e arquivo de todo o trabalho desenvolvido ao longo do ciclo formativo. Após esta iniciação, o trabalho de acompanhamento dos alunos no desenvolvimento das suas competências digitais estende-se necessariamente a todas as restantes áreas disciplinares, cabendo a cada professor/formador monitorizar e avaliar essas competências no contexto da sua área disciplinar. Deste modo, os alunos têm a possibilidade de tirar partido das TIC para

participarem em situações de aprendizagem nas modalidades *b-learning* e *m-learning*, i.e., praticamente a qualquer hora e em qualquer lugar, o que ajuda os professores/formadores a respeitar os ritmos de aprendizagem individuais dos alunos. O desenvolvimento destas situações e experiências de aprendizagem nesta nova era tornou-se um desafio saudável, estimulante e criativo. Na ETPM, é prática diária a utilização de ferramentas digitais para o desenvolvimento de competências, tanto gerais como técnicas. Em conjunto com os alunos, o professor/formador auxilia-se de um conjunto de ferramentas potenciando assim as experiências vividas tanto em contexto interno à escola como externo.

REFERÊNCIAS

Várias Escolas Profissionais Portuguesas – (Re)Encontrar e Projetar o Ensino Profissional para o Século XXI. Luísa Orvalho, José Matias Alves & Joaquim Azevedo. 1.ª ed. Porto: Faculdade de Educação e Psicologia da Universidade Católica Portuguesa, 2017. 167 p. ISBN 978-989-99486-6-2.

Comissão Europeia. (2010a). *Uma Agenda Digital para a Europa. Comunicação da Comissão ao Conselho, ao Parlamento Europeu, ao Conselho Económico e Social Europeu ao Comité das Regiões*. Bruxelas, COM (2010) 245 final.

Comissão Europeia. (2010b). *Juventude em Movimento – Uma iniciativa para explorar o potencial dos jovens e garantir um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo na União Europeia. Comunicação da Comissão ao Conselho, ao Parlamento Europeu, ao Conselho Económico e Social Europeu ao Comité das Regiões*. COM (2010) 477 final.

Comissão Europeia. (2013). *Abrir a Educação: Ensino e aprendizagem para todos de maneira inovadora graças às novas tecnologias e aos Recursos Educativos Abertos. Comunicação da Comissão ao Conselho,*

ao Parlamento Europeu, ao Conselho Económico e Social Europeu ao Comité das Regiões. Bruxelas, COM (2013) 654 final/3.

Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe*. Sevilha: JRC-IPTS.

Paulson, P & Paulson, F.L (1991). “*Portfolios: Stories of knowing*”.

